

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Промышленновский детский сад № 1 «Рябинка»
652380, Кемеровская область-Кузбасс, Промышленновский муниципальный
округ, пгт. Промышленная, ул.Лесная, 2в, сайт: рябинка1.рф

СОГЛАСОВАНО
на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 29.08.2024г

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий
МБДОУ д/с №1 «Рябинка»
_____ Л.П. Щеглова
Приказ № 228 от 29.08.2024г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
по познавательному развитию
для детей старшей группы
«Юный исследователь»**

Составитель:
Зарубина Лариса Валентиновна,
воспитатель
высшей квалификационной категории



Промышленновский муниципальный округ, 2024

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно – тематический план	9
3. Содержание тем учебного курса	16
4. Планируемые результаты освоения программы	17
5. Диагностический инструментарий	19
6. Информационно – методическое обеспечение	20

1. Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документам

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Министерство образования и науки РФ приказ от 17 октября 2013 года №1155 об утверждении Федерального Государственного Образовательного Стандарта дошкольного образования (в ред. Приказов Минпросвещения РФ от 21.01.2019 № 31, от 08.11.2022 № 955);
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" с 01.01.2021 утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № СП 2.4.3648-20;
- Федеральная образовательная программа дошкольного образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 25 ноября 2022 г. № 1028, зарегистрировано в Минюсте России 28 декабря 2022 г., регистрационный № 71847) (в ред. Приказов Минпросвещения РФ от 21.01.2019 № 31, от 08.11.2022 № 955);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.07.2020г. № 373 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования" (в ред. Приказов Минпросвещения РФ от 01.12.2022 № 1048, от 25.10.2023 № 783);
- Основная образовательная программа МБДОУ д/с №1 «Рябинка»;
- Устав МБДОУ д/с № 1 «Рябинка».

В Государственном общеобразовательном стандарте дошкольного воспитания и обучения говорится о том, что дошкольное воспитание и обучение обеспечивает: познавательное развитие ребенка, формирование способов интеллектуальной деятельности, развитие любознательности, формирование личности дошкольника, владеющего навыками познавательной деятельности, умеющего понимать целостную картину мира и использовать информацию для решения жизненно важных проблем.

Экспериментирование, исследования, опыты – любимое занятие дошкольников. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Считается, что познавательная активность – это самостоятельное присвоение ребенком знаний об окружающем мире в процессе деятельности. Такие ученые как, В.А. Запорожец, С.Л. Новоселова, А.Н. Поддьяков, считают дошкольное детство наиболее сенситивным периодом для развития познавательной активности ребенка. Эффективным методом развития детской любознательности, а впоследствии познавательной активности, по их мнению, является детское экспериментирование.

Исходной формой экспериментирования является единственная доступная ребенку форма экспериментирования – манипулирование предметами, которой ребенок овладевает уже в раннем возрасте.

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка, которая находит выражение в форме исследовательской активности, направленной на обнаружение нового через экспериментальную деятельность в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества с взрослым.

Программа кружка направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Актуальность программы заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность

Цель и задачи программы

Основная цель программы кружка:

Способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность

Задачи:

1. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
2. Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы.
3. Стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.
4. Способствовать воспитанию самостоятельности, активности.
5. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.

Принципы и подходы к формированию программы

Данная программа направлена на формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования. Этот процесс рассматривается как самостоятельный творческий поиск, дающий реальные представления о различных сторонах изучаемых объектов, о взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Процесс строится самим ребёнком, что способствует развитию мышления и других сторон личности ребёнка. В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить

экспериментальная деятельность. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем. Ценность экспериментального обучения состоит в создании условий, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

Работа по развитию познавательной активности детей через экспериментальную деятельность строится на основании следующих принципов:

Принцип научности:

- подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

Принцип доступности:

- построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельностей детей дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;
- решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечение единства воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирование у детей динамических стереотипов в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- реализация идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
- обеспечение психологической защищенности ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип целостности:

- комплексный принцип построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;

- решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип активного обучения:

- организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности:

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности:

- получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности

- беседы, дискуссии;
- наблюдения за объектом;
- просмотр адаптированных для детей научно - популярных фильмов; постановка и решение вопросов проблемного характера;
- моделирование (создание моделей об изменениях в живой и неживой природе);
- проведение опытов и экспериментов;
- фиксирование результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- использование художественного слова;
- дидактические игры;
- ситуация выбора.

Организация предметно – развивающей среды

Предметно – развивающая среда по ФГОС, должна обеспечивать максимальную реализацию образовательного потенциала. Она способствует формированию разносторонних особенностей детей, образует благоприятный психологический климат, создавая реальные и разнообразные условия для экспериментирования. Объекты, с помощью которых создается предметно – развивающая среда, стимулирующие познавательную активность, должны быть новыми и неопределенными. Высокая степень неопределенности требует разнообразия используемых познавательных действий, что обеспечивает гибкость и широту обследования предмета. Такие объекты должны быть достаточно сложными. Чем более сложный и загадочный предмет, вещество предлагают ребенку, чем разнообразных воспринимаемых деталей, тем больше вероятность того, что это вызовет различные исследовательские действия. Третий признак объекта, вызывающий познавательную активность ребенка, противоречивость, конфликтность предмета.

Проведение опытно – экспериментальной деятельности соответствует следующим условиям:

- безопасность эксперимента;
- отчётливая видимость изучаемого объекта или явления;
- показ только существенных сторон явления или процесса;
- простота конструкции приборов и правил обращения с ними;
- безотказность действия приборов и правил обращения с ними;
- возможность участия ребёнка в эксперименте

Возрастные характеристики особенностей развития детей 5-6 лет (старший дошкольный возраст)

При правильной организации работы у детей старшей группы формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Теперь инициатива по проведению экспериментов переходит в руки детей. Дети, стоящие на пороге шести лет, должны постоянно обращаться к воспитателю с просьбами: «Давайте сделаем так...», «Давайте посмотрим, что будет, если...» Роль воспитателя как умного друга и советчика возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Да и то не сразу даст ответ в готовом виде, а постарается разбудить самостоятельную мысль детей, с помощью наводящих вопросов направить рассуждения в нужное русло. Однако такой стиль поведения будет эффективным лишь в том случае, если у детей уже выработан вкус к экспериментированию и сформирована культура работы. В противном случае имеет смысл строить педагогический процесс по системе, описанной для средней группы.

В старшей группе возрастает роль заданий по прогнозированию результатов. Эти задания бывают двух видов: прогнозирование последствия своих действий и прогнозирование поведения объектов. Например: «Ребята, сегодня мы с вами посеяли семена, из которых вырастут новые растения. Как вы думаете, какими они будут через 10 дней?» Каждый рисует рисунок, в котором отражает свои представления. Через 10 дней, сверяя рисунки и реальные растения, устанавливают, кто из ребят оказался наиболее близок к истине. Иллюстрацией второго случая является такой пример: «Слава, ты собираешься посадить хомячка в эту коробку. Подумай, что надо сделать, чтобы он не убежал».

При проведении опытов работа чаще всего осуществляется по этапам: выслушав и выполнив одно задание, ребята получают следующее. Однако благодаря увеличению объема памяти и усилению произвольного внимания можно в отдельных случаях пробовать давать одно задание на весь эксперимент и затем следить за ходом его выполнения. Уровень самостоятельности детей повышается.

Расширяются возможности по фиксации результатов. Шире применяются разнообразные графические формы, осваиваются разные способы фиксации натуральных объектов (гербаризация, объемное засушивание, консервирование и пр.). Поддерживаемые доброжелательным интересом со стороны взрослого, дети учатся самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы, составлять развернутый рассказ об увиденном. Но мера самостоятельности (по крайней мере, по сравнению со взрослым) пока невелика. Без поддержки со стороны педагога — хотя бы молчаливой — речь детей постоянно прерывается паузами.

Ребятам старшей группы становятся доступными и двух-, и трехчленные цепочки причинно-следственных связей, поэтому им надо чаще задавать вопрос «Почему?». И сами они в этом возрасте становятся почемучками: подавляющее большинство вопросов начинается с этого слова. Появление вопросов такого типа свидетельствует об определенных сдвигах в развитии логического мышления. Воспитатель своими вопросами стимулирует этот процесс. Например, спрашивая, почему на нашем игровом участке не растет трава, он может получить довольно длинную логическую цепочку: «Раз мы бегаем по участку, почва стала твердой (первое звено), значит, растение не может раздвинуть ее своими корнями (второе звено)», или: «Почему наша астра цветет зимой?» — «Мы выкопали ее из земли, принесли в комнату, насыпали в ящик хорошую почву, поставили в теплое место, все время поливаем. У нее есть все условия, чтобы ей хорошо себя чувствовать». Здесь мы пронаблюдали шесть звеньев логической цепочки.

В старшей группе начинают вводиться длительные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности природных явлений и процессов. Сравнивая два объекта или два состояния одного и того же объекта, дети могут находить не только разницу, но и сходство. Это позволяет им начать осваивать приемы классификации.

Поскольку сложность экспериментов возрастает и самостоятельность детей повышается, необходимо еще больше внимания уделять соблюдению правил безопасности. В этом возрасте дети довольно хорошо запоминают инструкции, понимают их смысл, но из-за несформированности произвольного внимания часто забывают об указаниях и могут травмировать себя или товарищей. Таким образом, предоставляя детям самостоятельность, воспитатель должен очень внимательно следить за ходом работы и за соблюдением правил безопасности, постоянно напоминать о наиболее сложных моментах эксперимента.

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы.

Содержание программы рассчитано на старшую группу 5- 6 лет.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся с учетом предусмотренного учебного плана с сентября по май

Общая характеристика образовательного процесса: формы, методы образовательной деятельности, режим занятий

Формы и режим проведения занятий. Занятия проводятся 1 раза в неделю во второй половине дня продолжительностью 25 мин.

2. Учебно – тематический план

Название кружка	кол-во занятий в неделю	кол-во занятий в месяц	кол-во занятий в год	длительность занятий
«Юные следопыты»	1	4	36	25 мин

Календарно – тематическое планирование опытно – экспериментальной деятельности в старшей группе

№	Название опыта	Цель опыта	Проведение опыта
1	«Откуда берётся песок»	Закрепить представления детей о песке	<p>Возьмите 2 камня и постучите ими друг о друга, потрите их над листом бумаге.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как вы думаете, что это сыплется? • Возьмите лупы, рассмотрите это. • Как мы получили песок? • Как в природе появляется песок? • Вывод: Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок.
2	«Из чего состоит песок»		<p>Насыпьте песок на листок бумаге, с помощью лупы рассмотрите его.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Из чего состоит песок? (зёрнышек – песчинок) • Как выглядят песчинки? • Похожи ли песчинки одна на другую? <p>Чтобы получилось большая горка песка нужно очень много песка.</p> <p>Вывод: Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.</p>
3	«Лепим из песка»	Показать, что мокрый песок может принимать любую нужную форму и пока не высохнет, из него можно лепить.	<p>Попробуем слепить из мокрого песка шарики, колбаски. Оставить до высыхания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Что происходит с поделками из песка после высыхания? <p>Вывод: Из мокрого песка можно лепить, но после высыхания он рассыпается.</p>

4	«Мокрый песок принимает любую нужную форму»		Насыпшем мокрый песок в формочки, сделаем фигурки. <ul style="list-style-type: none"> • Какие фигурки получились? • Из какого песка удалось сделать фигурки? Вывод: Мокрый песок принимает любую форму.
5	Какие бывают камни?	Сформировать представление о разнообразии камней, познакомить со свойствами камня, учить классифицировать по различным признакам.	Рассматривание камней через лупу (Крапинки, дорожки, углубления, ямки, узоры и т.д.) Определение характера поверхности (гладкие, шершавые, пористые, плотные и т. д. Камни по цвету и форме бывают разные. Камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.
6	Твердый камень.	Сформировать представление о твердости камня.	Возьмите в одну руку камешек, в другую – пластилин. Сожмите обе ладони. Сравните, что произошло с камешком, а что с пластилином. Вывод: Пластилин смялся, а камешек нет, потому что он твердый. Постучите комочком пластилина о камень, двумя камнями друг о друга. В чем разница? Вывод: Когда стучали пластилином о камешек, то ничего не слышно, а двумя камешками – слышно, потому что камешки твердые, а пластилин мягкий.
7	Тонет – не тонет	Сформировать представление о свойствах камня.	Взять деревянный кубик и попробовать опустить его в воду. Что с ним произойдет? (Дерево плавает.) А теперь опустить в воду камушек. Что с ним случилось? (Камень тонет.) Вывод: Дерево легче воды, а камень тяжелее.
8	Рисующие камни	Сформировать представление о свойствах камня.	Дети рисуют на асфальте мелом и углем. Чем рисовать лучше? Почему? Вывод: Мелом рисовать лучше, потому что он мягкий, а уголек твердый.

9	Воздух – невидимка	Познакомить со свойством воздуха – прозрачностью	Берем полиэтиленовый пакет, набираем в пакет воздух и закручиваем его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким, потому что в нем нет воздуха. Вывод: воздух прозрачный, чтобы его увидеть, его надо поймать.
10	Воздух есть внутри пустых предметов	Помочь определить, что воздух занимает место.	Взять пустую баночку, опустить баночку вертикально вниз в тазик с водой, а потом наклонить в сторону. Из баночки выходят пузырьки воздуха. Вывод: баночка была непустая, в ней был воздух.
11	Воздух легче воды	Доказать, что воздух легче воды	Детям предлагается "утопить" игрушки, наполненные воздухом. Почему они не тонут? Вывод: Воздух легче воды, поэтому игрушки не тонут.
12	Кораблики	Показать, что ветер – это движение воздуха.	Налейте в таз воду. Возьмите веер и помащите им над водой. Почему появились волны? Веер движется и как бы получается ветер. Воздух тоже начинает двигаться. Ветер – это движение воздуха. Сделайте бумажные кораблики и опустите их в воду. Подуйте на кораблики. Кораблики плывут, благодаря ветру.
13	Что притягивается?	Познакомить со свойством магнита – притягивать железные предметы.	Подготовим предметы и игрушки из разных материалов: пластмасса, железо, стекло, резина, бумага и пр. По очереди подносим к магниту разные предметы и проверяем, что притягивается, а что нет. Вывод: не все предметы притягиваются. Притягивается только железо!
14	Как достать скрепки из воды, не замочив руки?	Показать свойство магнита – действовать на расстоянии.	Берем мисочку с водой. Опускаем в мисочку несколько скрепок. Берем магнит, подносим к поверхности воды, не касаясь воды. Наблюдаем, как скрепки “выпрыгивают” из воды и прилипают к нашему магниту. Вывод: Магнит притягивает железные скрепки.

15	Скрепочная веревка	Доказать, что магниты умеют передавать свои свойства другим предметам.	Берем магнит, и прикладываем к нему одну скрепку. Не касаясь магнита, к 1-ой скрепке аккуратно прикладываем 2-ую скрепку. Обнаруживаем, что она не падает! Ко 2-ой скрепке прикладываем 3-ью... Получается забавная скрепочная лестница... Проверьте, сколько скрепок у вас получится соединить друг с другом таким образом? А если магнит убрать? Да, наша скрепочная веревочка рассыпается... Но! Попробуйте поднести 1-ую скрепку с другим. они притянутся! Вывод: наша 1-ая скрепка, побывав в магнитном поле магнита, сама стала магнитом..
16	Шарик-магнит	Наглядно продемонстрировать существование статического электричества	Понадобится надутый воздушный шарик и маленькие кусочки бумаги. Потрите шарик о волосы. Поднесите к кусочкам бумаги - они прилипнут на шарик! Шарик будет притягивать не только бумажки, но и волосы, пылинки, прилипать к стене и даже искривлять тонкую струйку воды из крана. Вывод: шарик наэлектризовался и притягивает к себе другие предметы.
17	Откуда берётся иней?	Выявление механизма образования инея.	Выносим на мороз очень горячую воду и держим над ней ветку. Она покрылась снегом, а снег не идет. Ветка все больше и больше в снегу. Что это? Это иней. Вывод: При нагревании вода превращается в пар, пар - при охлаждении превращается в воду, вода в иней.
18	Нужен ли растениям снег?	Доказать, что снег сохраняет тепло.	Берем две ёмкости с водой. Одну ёмкость поместить на снег, вторую под снег. Оставить на некоторое время. В первой ёмкости вода не замерзла, а во второй – замерзла. Вывод: Под снегом вода не замерзает, там тепло. Значит растениям нужен снег как одеяло.
19	Снег и лёд – это тоже вода	Подвести детей к пониманию связи между температурой воздуха и состоянием снега, льда и воды.	Принести снег и лед в помещение, через некоторое время они растают. Вывод: Снег и лед превращаются в воду в теплом помещении.

20	Таяние льда в воде	Показать взаимосвязь количества и качества от размера	Поместите в таз с водой большую и маленькую «льдины». Поинтересуйтесь у детей, какая из них быстрее растает. Выслушайте гипотезы. Вывод: Чем больше льдина - тем медленнее она тает, и наоборот.
21	Имеет ли вода форму?	Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).	В прозрачные сосуды разной формы налить воды и показать детям, что вода принимает форму сосудов. Вывод: Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита.
22	Вкус воды		Спросить перед опытом, какого вкуса вода. После этого дать детям попробовать простую кипяченую воду. Затем положите в один стакан соль. В другой сахар, размешайте и дайте попробовать детям. Какой вкус теперь приобрела вода? Вывод: Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в нее добавлено.
23	Запах воды		Спросите детей, чем пахнет вода? После ответов попросите их понюхать воду в стаканах с растворами (сахара и соли). Затем капните в один из стаканов (но так, чтобы дети не видели) пахучий раствор. А теперь чем пахнет вода? Вывод: Вода не имеет запаха, она пахнет тем веществом, которое в нее добавлено.
24	Цвет воды.		Попросите детей положить кристаллики разных цветов в стаканы с водой и размешать, чтобы они растворились. Какого цвета вода теперь? Вывод: Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, которое в нее добавлено.
25	Соль растворяется в воде	Познакомить детей со свойствами соли.	В стакан с водой насыпать одну ложку соли и перемешать. Что произошло? Соль «исчезла»? Дать попробовать немного воды детям. Какой стала вода? Вывод: Она растворилась.
26	Соль выпаривается и кристаллизуется		В стакан с водой насыпать две-три ложки соли. Перемешать до полного растворения. Затем поставить на солнечное место и наблюдать. Через несколько дней, на стенках стакана по мере испарения воды будут появляться кристаллики соли. Вывод: Вода испаряется, а кристаллики соли оседают на стенках.

27	Что растворяется в воде?	Показать, что не всё растворяется в воде.	Наполните стаканы водой и в каждый стакан насыпьте по ложке соли, сахара, гречки и масла. Помешайте в каждой емкости ложкой и наблюдайте за реакциями. Сахар и соль растворились, крупинки гречки опустились на дно, а масло осталось плавать на поверхности. Вывод: сахар и соль растворяются в воде.
28	Сортировка	Выяснить – возможно ли разделить перемешанные перец и соль?	Расстелите на столе бумажное полотенце. Насыпьте на него соль и перец. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной шарф. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Перец прилипнет к шарик, а соль останется на столе. Вывод: соль не электризуется.
29	Живая вода	Познакомить детей с животворным свойством воды.	Возьмите сосуд, наклейте на него этикетку «Живая вода». Вместе с детьми рассмотрите веточки. После этого поставьте ветки в воду, а сосуд снимите на видное место. Пройдет время, и они оживут. Если это ветки тополя, они пустят корни. Вывод: Одно из важных свойств воды – давать жизнь всему живому.
30	Для чего корешки?	Показать, что растения питаются через корни.	Дети рассматривают черенки бальзамина или герани с корешками. Выясняют, для чего корни нужны растению (корни закрепляют растение в земле), забирают ли они воду. Помещают растение в прозрачную емкость, отмечают маркером на емкости уровень воды, плотно закрывают емкость крышкой с прорезью для черенка. Спустя несколько дней определяют, что произошло с водой (воды стало меньше) и объясняют процесс всасывания воды корешками. Вывод: Корешок растения всасывает воду.
31	Как питаются растения?	Показать сокодвижение в стебле растения.	Налить воду, подкрашенную пищевым красителем в баночку. Окунуть стебли растения в баночку и подождать. Через 12 часов результат будет виден. Вывод: Окрашенная вода поднимается по стеблю благодаря тонким канальцам. Вот почему стебли растений становятся синего цвета.

32	На свету и в темноте	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	Взрослый предлагает выяснить с помощью выращивания лука, нужен ли свет для жизни растений. Закрывают часть лука колпаком из плотного темного картона. Зарисовывают результат опыта через 7 – 10 дней (лук под колпаком стал светлым). Убирают колпак. Через 7 – 10 дней вновь зарисовывают результат (лук на свету позеленел) Вывод: свет необходим для роста и развития растений.
33	Свет и тень	Познакомить детей с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта.	Показать тень от солнца на земле с помощью теневого театра. Вывод: при помощи естественного освещения – солнца мы можем создать тень.
34	Таинственные стекла	Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.	Посмотреть вокруг себя в цветные стекла (использовала полоски от пластмассовых бутылок, солнцезащитные очки). Вывод: все вокруг нас меняет цвет, если посмотреть в цветные стекла. Цвета меняются при наложении полосок друг на друга.
35	Знакомство с лупой	Познакомить детей с помощником-лупой и ее назначением.	1.Рассмотреть песчинки через увеличительное стекло. 2.Свободное исследование. Вывод: лупа увеличивает предметы в несколько раз.
36	Солнечные зайчики	Понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков.	Поймать луч света зеркалом и блестящими предметами, и направить его в нужном направлении, прятать их, прикрыв ладошкой. Вывод: зеркало отражает луч света и само становится источником света. От небольшого движения зеркала солнечный зайчик перемещается на большое расстояние. Ровная блестящая поверхность тоже может отражать солнечные лучи (диск, фольга, стекло на телефоне, на часах и т. д.)

3.Содержание тем учебного курса

Месяц	Тема месяца	Тема недели
Сентябрь	«Песочная страна»	«Откуда берётся песок»
		«Из чего состоит песок»
		«Лепим из песка»
		«Мокрый песок принимает любую нужную форму»
Октябрь	«Волшебные камни»	Какие бывают камни?
		Твердый камень.
		Тонет – не тонет
		Рисующие камни
ноябрь	«Экспериментирование с воздухом»	Воздух – невидимка
		Воздух есть внутри пустых предметов
		Воздух легче воды
		Кораблики
декабрь	«Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом»	Что притягивается
		Как достать скрепки из воды, не замочив руки?
		Скрепочная веревка
		Шарик-магнит
январь	«Свойства воды»	Откуда берётся иней?
		Нужен ли растениям снег?
		Снег и лёд – это тоже вода
		Таяние льда в воде
февраль	«Экспериментирование с водой»	Имеет ли вода форму?
		Вкус воды
		Запах воды
		Цвет воды.
Март	«Волшебная соль»	Соль растворяется в воде
		Соль выпаривается и кристаллизуется
		Что растворяется в воде?
		Сортировка
апрель	«Волшебница – вода»	Живая вода
		Для чего корешки?
		Как питаются растения?
		На свету и в темноте
Май	«Волшебные стекла»	Свет и тень
		Таинственные стекла
		Знакомство с лупой
		Солнечные зайчики

4. Планируемые результаты освоения программы детей 5 – 6 лет

Ожидаемые результаты:

- Проявление интереса к исследовательской деятельности;
- Выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов;
- Накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
- Проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
- Проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
- Развитие коммуникативных навыков.

Дети умеют сравнивать и обобщать собственные наблюдения, делать выводы, связанные с различными природными явлениями, предполагается формирование у воспитанников устойчивых естественнонаучных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.

Мониторинг достижения детьми планируемых результатов

Результативность освоения программы отслеживается в процессе диагностирования воспитанников в начале и в конце учебного года. По результатам диагностирования можно судить об изменениях в развитии дошкольников.

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми 5 – 6 лет

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми 5 – 6 лет предполагает:

- Закрепление умения использовать обобщенные способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий.
- Установление функциональных связей и отношений между системами объектов и явлений, применение различных средств познавательных действий.
- Самостоятельное использование действий экспериментального характера для выявления скрытых свойств.
- Закрепление умения получать информацию о новом объекте в процессе его исследования.
- Развитие умений детей действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом.
- Умение определять алгоритм собственной деятельности; с помощью взрослого составлять модели и использовать их в познавательно-исследовательской деятельности.
- Развитие восприятия, умение выделять разнообразные свойства и отношения предметов (цвет, форма, величина, расположение в пространстве и т. п.), включая органы чувств: зрение, слух, осязание, обоняние, вкус.
- Привлечение внимания к проблемным ситуациям, развитие творческой активности в экспериментировании (поиске вариантов решения проблемы, сборе материала).
- Развитие познавательно-исследовательской деятельности (выдвижение гипотез, определение способов проверки, достижения и обсуждения результатов).

Алгоритм организации детского экспериментирования

1. Ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить.
2. Предлагает различные варианты ее решения.

3. Проверяет эти возможные решения, исходя из данных.
4. Делает выводы в соответствии с результатами проверки.
5. Применяет выводы к новым данным.
6. Делает обобщения.

Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы исследовательской деятельности, позволяющей систематизировать представления детей.

Роль педагога во время проведения занятия - экспериментирования

1. Показать способ действия или дать косвенные указания к действиям ребенка.
2. Пробуждать любознательность, интерес детей к исследуемым предметам.
3. Стимулировать познавательную, самостоятельную поисковую активность.

5. Диагностический инструментарий

№ п/п	Фамилия имя ребенка	Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач	Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предложения. Выдвигает гипотезы	Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме	Стремится объяснить факты связи используя в речи обороты «потому что»	Умеет проводить эксперимент	Умеет классифицировать
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

6. Информационно методическое обеспечение

Список литературы:

1. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
2. Коломина Н. В. Воспитание основ экологической культуры в детском саду: Сценарии занятий. – М.: ТЦ Сфера, 2003. – 144 с. (Серия «Программа развития»)
3. Николаева С. Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010 -112 с.
4. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
5. Рыжова Л. В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 208 с.
6. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста». Издательство: "ДетствоПресс" (2015)